

推論 AI 時代に求められる「検証能力」

主任研究員 青木 崇

生成 AI は、文章や画像を生成する技術から、複数の情報を統合し、選択肢や判断材料を示して人間の意思決定を支援する「推論 AI」へと進化している。企業の需要予測や生産計画、自治体の災害対応や行政サービスなど、AI が意思決定に関わる場面は今後さらに広がるだろう。

推論 AI は、新たな AI が突然現れたというより、従来の LLM (Large Language Model) を基盤に、問題を段階的に検討し、複数の仮説や選択肢を比較しながら結論を導く能力を高めたものである。その結果、回答の論理的な一貫性や説明可能性が向上し、AI の高度化を実感する利用者也増えている。

しかし、推論 AI の活用には大きく二つの注意点がある。

第一は、推論の手順が正しく見えても、その前提が現実と合わなくなる可能性である。AI は、過去のデータ、設定された目的、制約条件に基づいて判断する。例えば、在庫削減を重視する需要予測 AI は平時には合理的でも、災害や感染症、国際紛争によって物流や需要が急変すれば、平時の前提そのものが現実と適合しなくなる。

第二は、前提が変化していなくても、AI の推論自体が誤る可能性である。高性能な AI であっても、因果関係を取り違えたり、例外条件を見落とししたり、十分な根拠がない内容を一見もっともらしく説明したりすることがある。こうした問題は従来の AI や分析モデルにも存在したが、推論 AI は判断理由や検討過程を論理的に示すため、利用者が過度に信頼しやすい。さらに、経営判断、人材配置、災害対応、政策立案など、企業や政府の組織的な意思決定といった重要な領域で活用されれば、同じ誤りでも影響は大きくなる。

したがって推論 AI 時代には、AI が置く前提が現実と適合しているか、AI の推論や結論が現場の実態と整合しているかという二つの検証が必要になる。この際、AI 同士で相互に検証させる仕組みが考えられるが、複数の AI が同じデータや類似した前提に依存していれば、同じ誤りを共有する可能性がある。そのため、データに反映されていない変化を捉えるには、人間の知見が欠かせない。

データに反映されていない変化とは、例えば製造業では、取引先との信頼関係の変化、熟練工が感じる作業上の違和感、営業担当者が感じる顧客態度の変化な

どである。AI は、これらの変化を「ない」と判断して回答する可能性があるため、前提条件が現実を反映していない場合も想定し、回答の検証を行う必要がある。では、この検証は誰がどのように行えばよいのであろうか。

ここで、そのヒントとなる筆者自身の体験を紹介したい。筆者は当初、「推論 AI 時代には検証インフラが必要である」というテーマで原稿を書いていた。その中で、まだデータ化されていない現場の暗黙知が多く残る「地域」という視点に着目し、地元企業や支援機関、技術者などによるネットワークを活用して AI の回答を検証する仕組みの可能性を論じようとしていた。実際、AI が把握しにくい現場の変化や地域特有の事情を共有する場として、こうしたネットワークは一定の役割を果たし得ると考えている。

しかし原稿レビューの過程で、識者や社内で議論を重ねるなか、「なぜ地域なのか」「そこに本当に AI の前提や結論を検証できる人材がいるのか」といった問いが投げ掛けられた。その結果、地域ネットワークが有効に機能するための条件や、自分自身が置いていた前提、論理の飛躍が次第に浮かび上がってきた。

一口に地域ネットワークといっても、その役割や求められる専門性はケースによって異なる。また、従来型の「〇〇委員会」のような固定的な会議体だけで十分に対応できるとも限らない。

現時点で筆者自身に明確な答えがあるわけではない。しかし、こうした問い直しと議論の積み重ねこそが、推論 AI 時代において重要になるアプローチの本質ではないかと気付かされたのである。

「本当にそうか」と問い直す姿勢自体は、従来から優れた組織が実践してきたものである。しかし推論 AI 時代には、その重要性がこれまで以上に高まる。

実際に、当初 AI に原稿を見せたところ、筆者のアイデアを称賛していたのであるが、批判的な問い直しをすると、「私もそう思っていました。」と、別の論拠を示して結論を修正することがあった。このように、AI には一貫性がないこともあるので、推論過程が示されるからといって、その結論が常に正しいとは限らない。AI が生成した判断を社会が無批判に受け入れないための「検証能力」は早期に求められるものの、やはり問い直しと議論を重ねながら、構築していくことが重要であろう。

本資料の内容や見解はすべて執筆者個人に属するものであり、株式会社日本政策投資銀行の見解を反映するものではありません。また当行は、掲載されている情報の正確性・確実性を保証するものではなく、本資料の利用に関して生じたいかなる損害について責任を負うものではありません。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず、『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

<お問い合わせ先>

株式会社日本政策投資銀行 設備投資研究所

TEL:03-3244-1890 E-mail: sesomu@dbj.jp